

З ПИТАННЯ ВПЛИВУ ВИБОРУ ДИСТАНЦІЇ ВОДІЯ НА ВИНИКНЕННЯ АВАРІЙНО-НЕБЕЗБЕЧНИХ СИТУАЦІЙ

Лотник А.Ю.

Науковий керівник – Луценко Т.В., асистент

Найчастіше аварійно-небезпечні ситуації трапляються у випадках, коли учасникам дорожнього руху не вистачає можливостей для здійснення безпечного маневру, що дозволяє уникнути дорожнього транспортного пригоди. Такі випадки характерні як для руху на високих швидкостях поза містом, так і на незначних швидкостях в умовах вуличного руху.

З точки зору безпеки дорожнього руху, можливості, необхідні для здійснення маневру, в першу чергу характеризуються доступним простором або безпечною дистанцією між автомобілями, у різних дорожніх ситуаціях від руху в попутному напрямку в потоці, до відстані, що залишається між транспортними засобами, що зупиняються перед пішохідним переходом.

Наразі аварійно-небезпечні ситуації відбуваються за необачності самих водіїв, тому проблема неправильного вибору і дотримання дистанції стає однією з найгостріших. Це пов'язано з тим, що водії не приділяють належної уваги вибору та дотриманню безпечної дистанції, яка відповідає інтенсивності руху транспортного потоку, швидкісного режиму та іншим дорожнім умовам. Не враховується і залежність безпечної дистанції від категорій транспортних засобів, а також від дій інших учасників дорожнього руху, у тому числі пішоходів. Водії залишають занадто малу відстань між транспортними засобами, тим самим переоцінюючи як свої можливості, так і можливості стану свого автомобілю.

Як наслідок, необхідність правильного вибору і дотримання дистанції є одним з найбільш значущих елементів, які забезпечують безпеку учасників дорожнього руху.

ЩОДО ПИТАННЯ СУЧАСНИХ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ МАГІСТРАЛЬНИМИ ВУЛИЦЯМИ

Зінченко Т.В.

Науковий керівник – Літомін Є.В., асистент

Під сучасною системою управління магістральними вулицями розуміється система менеджменту, яка надається двома напрямками. Управління магістральними вулицями (Arterial management):

1. Оптимізація режимів роботи світлофорних об'єктів (Traffic signal management).

1. Управління доступом (Access management).

Основні методи управління магістральним дорожнім рухом:

Перший напрямок - traffic signal management, включає модернізацію світлофорних об'єктів. За даними інституту інженерів автомобільного транспорту (ITE) тільки в США близько 75% світлофорних об'єктів вимагають модернізації, включаючи оптимізацію режимів роботи, що дозволить значно підвищити ефективність і безпеку функціонування транспортної системи. Витрати на виконання коригування схем роботи світлофорних об'єктів забезпечують рентабельність 1/40, іншими словами, кожен інвестується в програму оптимізації, долар приносить учасникам дорожнього руху ефект, який оцінюється в 40 доларів за рахунок зниження транспортних затримок шляхом підвищення швидкостей сполучення.

Впровадження технічних засобів адаптивного координованого управління транспортними потоками дозволяє до 20% збільшити швидкість сполучення по порівняно з жорстким світлофорним регулюванням.

Моніторинг транспортних потоків. У Каліфорнії з 1984 року діє програма автоматизованого контролю та аналізу за станом транспортних потоків (Traffic Surveillance and Control Program), що охоплює 1170 регульованих перетинів, обладнаних 4509 різними видами детекторів транспорту.

Реалізація даної програми дозволила знизити споживання палива на 13%, величину викидів шкідливих речовин – на 14%, число зупинок транспортних засобів - на 41%, величину транспортних затримок - 44% і середню швидкість сполучення на 18%.

Другий напрямок - access management, система класифікацій і стандартів, спрямованих на управління правом виїзду / в'їзду на магістральні вулиці з межуючих територій прилеглих вулиць, включаючи проєктні, архітектурно-планувальні питання розділових смуг. Регламентування в'їздів / виїздів на основну проїжджу частину і назад розглядається по багатьох позиціях. Існуючі норми на розміщення примікань місцевих проїздів, в першу чергу, враховують конфліктні крапки, що роблять перешкоди руху основного транспортного потоку, що веде до зниженню пропускнуої здатності і розглядаються як принципи управління доступом: